



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 41 23 745 A 1

⑤1 Int. Cl.⁵:
A 22 C 13/00
B 65 D 37/00
D 03 D 1/00
B 32 B 5/02
B 32 B 9/02

⑳ Aktenzeichen: P 41 23 745.5
㉔ Anmeldetag: 15. 7. 91
㉕ Offenlegungstag: 21. 1. 93

DE 41 23 745 A 1

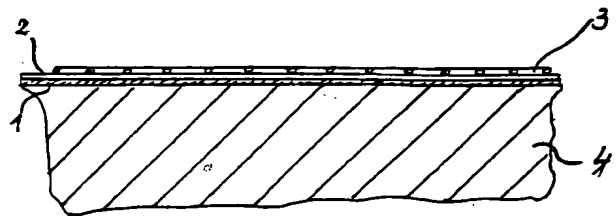
㉗ Anmelder:
TEXDA-Textildarm-Produktions- und
Handelsgesellschaft mbH, 4500 Osnabrück, DE

㉘ Vertreter:
Maikowski, M., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Ninnemann, D.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 1000 Berlin

㉚ Erfinder:
Wolf, Hans-Peter, 4514 Ostercappeln, DE

㉙ Mehrschichtige Wursthülle

㉙ Mehrschichtige Wursthülle mit einer beschichteten oder unbeschichteten, gas- und wasserdampfdurchlässigen Innenschicht 1 und einem Trägermaterial 2, die haftfest aber voneinander lösbar miteinander verbunden sind. Zusätzlich kann auf das Trägermaterial 2 eine Außenhülle 3 aufgeklebt, geschweißt oder mit dem Trägermaterial 2 vernäht werden. Diese Wursthülle kommt sowohl optisch als auch hinsichtlich der Griffigkeit dem Charakter von Naturdarmwürsten besonders nahe und ist darüber hinaus einfach herstellbar und dauerhaft haltbar.



DE 41 23 745 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine mehrschichtige Wursthülle nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Naturdärme zeichnen sich dadurch aus, daß sie gas- und wasserdampfdurchlässig sind. Diese Eigenschaft ermöglicht insbesondere bei Rohwürsten einen geschmacksverbessernden Reifungsprozeß, der einen Gasaustausch und eine gewisse Trocknung des Wurstgutes verlangt.

Für tierischen Darm als Wursthülle wurden bereits viele Substitutionsprodukte geschaffen.

Bekannt sind u. a. Wursthüllen aus regenerierter Zellulose, die zwar wie Naturdärme gas- und wasserdampfdurchlässig sind, die aber den Nachteil haben, daß sie während des Reifungsprozesses der auftretenden Schrumpfung der Rohwurst nur in geringem Maße folgen und der Wurst daher ein faltiges Aussehen verleihen.

Ferner sind Zellulosedärme mit gas- und wasserdampfdurchlässigen Kunststoffbeschichtungen sowie Wursthüllen aus thermoplastischen Kunststoffen für Brühwürste bekannt, die Flüssigkeits- bzw. Gewichtsverluste und damit verbundene Erlöseinbußen verhindern sollen.

Diese bekannten Wursthüllen eignen sich aber nicht zur Herstellung von Rohwurst und verleihen den betreffenden Wurstwaren darüber hinaus ein sehr künstliches Aussehen.

In beachtlichen Stückzahlen werden auch Wursthüllen aus Textilgewebe hergestellt. Aufgrund ihrer relativ hohen Gas- und Wasserdampfdurchlässigkeit eignen sie sich jedoch primär nur für verhältnismäßig grobe und trockene Wurst, nicht aber für solche mit einem hohen Anteil an Flüssigkeit oder löslichen Bestandteilen sowie für hochwertige Wurstsorten, die eine langsamere Reifung verlangen oder bei denen ein höherer Endfeuchtegehalt erwünscht ist.

Aus der DE-OS 31 24 028 ist eine zweischichtige Wursthülle aus einem äußeren Textilgewebe und einer innenliegenden Kollagenbeschichtung bekannt, bei der sich die Kollagenbeschichtung beim Abziehen der Wursthülle vom Textilgewebe löst und auf der Oberfläche des Wurstguts als festhaftender, dünner Film zurückbleibt. Dadurch wird eine textile Wursthülle geschaffen, die wasserdampf- und gasdurchlässig sowie flüssigkeits- und fett dicht ist und sich sowohl für Roh- als auch für Brühwürste eignet. Die Kollagenbeschichtung löst sich beim Abziehen der Wursthülle vom Textilgewebe und ergibt eine auf der Wurstoberfläche festhaftende, nicht abpebbare und eßbare dünne Haut.

Zur Verbesserung der Haftwirkung des Kollagens auf dem Wurstgut ist bei der bekannten zweischichtigen Wursthülle der Kollagenbeschichtung ein Haftvermittler sowie ein Weichmacher hinzugefügt, wobei der Haftvermittler ein Holzrauchpräparat, Aldehyde, Aluminiumsalze und/oder Eisensalze enthalten kann. Als Weichmacher wird wahlweise Glycerin, Propylenglykol und/oder Sorbit verwendet.

Zur Herstellung der zweischichtigen Wursthülle wird das Textilgewebe mit der verdünnten, wäßrigen Kollagendispersion in Verbindung mit dem Haftvermittler und dem Weichmacher beschichtet und anschließend in gespanntem Zustand getrocknet. Der aus Aluminium- oder Eisensalzen bestehende Haftvermittler kann alternativ vor dem Beschichten des Textilgewebes mit Kollagen auf das Textilgewebe aufgesprüht und eingetrocknet werden.

Das mit Kollagen beschichtete und getrocknete Textilgewebe wird anschließend durch Zuschneiden und Zusammennähen mit der Kollagenbeschichtung nach innen in die jeweils gewünschte Wursthüllenform gebracht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine mehrschichtige Wursthülle zu schaffen, die sowohl optisch als auch hinsichtlich der Griffigkeit den Charakter von Naturdarmwürsten möglichst nahe kommt, mit einem beliebigen äußeren Erscheinungsbild versehen werden kann, einfach herstellbar sowie dauerhaft haltbar ist und bei der nach dem Abziehen der Wursthülle eine mit dem Wurstgut verbundene, eßbare und optisch schöne Eigenhaut vorliegt, die in Verbindung mit dem Wurstgut zu einem eigenständigen Produkt mit beliebiger Geschmacksvariation ausgestattet werden kann.

Dieser Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Die erfindungsgemäße Lösung ergibt eine einfach herstellbare sowie dauerhaft haltbare, bei Bedarf gas- und wasserdampfdurchlässige Wursthülle, die dem Charakter von Naturdarmwürsten optisch und in Bezug auf die Griffigkeit gleichkommt. Durch die äußere Anordnung eines Trägermaterials kann auf der Wursthülle eine unregelmäßige Oberflächenstruktur geschaffen werden, die ein Griffgefühl vermittelt, das dem einer Naturdarmwurst entspricht.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Lösung ist dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Trägermaterial eine zusätzliche Außenhülle verbunden wird, die vorzugsweise auf das Trägermaterial aufgeklebt, aufgenäht oder mit dem Trägermaterial verschweißt wird. Vorzugsweise besteht die Außenhülle aus einem Netz bzw. aus einer Netzstruktur.

Durch die Außenhülle aus einer Netzstruktur oder einem netzförmigen Gebilde können beliebige äußere Erscheinungsformen geschaffen werden, die zum einen die Stabilität der Wursthülle und deren Griffigkeit erhöhen und zum anderen eine beliebige Variation der äußeren Erscheinungsform ermöglichen. Die Erhöhung der Griffigkeit ist insbesondere dort von Bedeutung, wo fetthaltiges Wurstmaterial durch die Wursthülle nach außen tritt und sich auf der Außenhülle ablagert.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß die Innenschicht aus einem gewebten oder ungewebten Flächengebilde besteht, das aus Naturfasern, modifizierten Naturfasern, Chemiefasern oder Gemischen gefertigt ist. Dabei kann es sich um Baumwolle, Leinen, Seide, Cellulose, Kollagen, Acrylharz, Polyester, Polyamide, Polyacrylnitrilfasern, Polypropylenfasern, Polyvinylchloridfasern und dgl. handeln.

Die Innenschicht und/oder der außen angeordnete Vliesstoff ist vorzugsweise einfärbbar. Durch diese Ausgestaltung können bei entsprechender Einfärbung beliebige Sorten von Naturdarmwürsten optisch nachempfunden werden.

Nach einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht sowohl der Vliesstoff als auch die Innenschicht aus kochfesten Flächengebilden. Diese Ausgestaltung ermöglicht ein Kochen des Wurstinhaltes, ohne daß zuvor einzelne oder alle Schichten der Wursthülle von der Wurst entfernt werden müssen.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht mit einem oder mehreren geschmacksbeeinflussenden, zum Verzehr geeigneten Zusatzstoffen, insbesondere Gewürzen, Aromastoffen, Parmesan, Paniermehl einer Speckschicht oder Speckplatte oder dergleichen besteht.

* *Leipst Vlies*

Diese Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung ergibt nach dem Abziehen der Außenschicht eine mit dem Wurstgut verbundene eßbare und optisch schöne Eigenhaut, mit der in Verbindung mit dem Wurstgut ein eigenständiges Produkt mit einer beliebigen Geschmacksvariation geschaffen wird.

Dieser Variante liegt der Gedanke zugrunde, die Eiweiß- oder Eiweißsubstanzbeschichtung zusätzlich zur Eigenhautbildung für bestimmte Geschmacksvariationen zu verwenden, so daß zum einen ein optisch schöner, zarter Film auf dem Wurstgut resultiert, der ein Aussaften des Wurstgutes verhindert und gleichzeitig eine gewisse Konsistenz der Wurst schafft. Zum anderen resultiert ein eigenständiges Produkt, das zusätzlich zur Geschmacksvariation des Wurstguts selbst eine geschmackliche Variante liefert, die zur Verstärkung des Wurstgeschmacks beiträgt oder dem Gesamtprodukt eine besondere, andere geschmackliche Note verleiht.

Die Innenschicht kann wahlweise aus Eiweiß oder einer Eiweißsubstanz wie Gelatine oder Kollagen bestehen. In beiden Fällen handelt es sich um leimähnliche Eiweißsubstanzen, wobei die Bezeichnung Kollagen zusammenfassend für die Eiweißgruppe der faserförmigen Scleroproteine gebraucht wird, die den Hauptbestandteil des Stütz- und Bindegewebes, der Sehnen und Faszen und der organischen Grundsubstanz der Knorpel und Knochen bilden. Gelatine selbst wird aus enthaarten Hautabfällen und entmineralisierten Knochen durch milden alkalischen Abbau und anschließendes Verkochen des Hauptbestandteils Kollagen gewonnen.

Der geschmacksbeeinflussende, zum Verzehr geeignete Zusatzstoff kann wahlweise aus einzelnen Gewürzen, einer Gewürzmischung, Aromastoffen, Parmesan, Paniermehl oder dgl. bestehen. Die einzelnen Gewürze oder Gewürzmischungen können zur Verstärkung des Eigengeschmacks des Wurstguts dienen oder eine besondere Geschmacksvariante ergeben, wobei bspw. auch Kräuter in getrockneter Form verwendet werden können, die neben einem besonderen optischen Effekt auch eine geschmackliche Nuance des Gesamtprodukts ergeben, was den Wert der Wurst erhöht.

Der geschmacksbeeinflussende, zum Verzehr geeignete Zusatzstoff kann wahlweise auch aus einer Speckschicht oder einer Speckplatte bestehen, die in die Innenschicht integriert wird, so daß bei besonders vom Austrocknen bedrohten Wurstsorten eine zusätzliche Schutzschicht vorgesehen wird, die der Wurst eine besondere geschmackliche Note verleiht.

Das abziehbare Trägermaterial kann wahlweise aus einem Textilgewebe, Zellulose oder Wirkware bestehen, so daß ein einwandfreies und rückstandsfreies Abziehen der Außenschicht von der Wurst möglich ist und gleichzeitig eine preiswerte Herstellung gewährleistet ist.

Anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen soll der der Erfindung zugrundeliegende Gedanke näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Wursthülle mit einem spinnfadenförmigen Vliesstoff als Trägermaterial und einer Eiweiß- oder Kollagen-Innenschicht;

Fig. 2 einen Querschnitt durch eine mehrschichtige Wursthülle mit einem Trägermaterial haftfest verbundenen Innenschicht und einer auf das Trägermaterial aufgetragenen Außenhülle und

Fig. 3 eine Draufsicht auf unterschiedliche Netzstrukturen einer Außenhülle.

Das in Fig. 1 dargestellte Ausführungsbeispiel zeigt ein acrylatbeschichtetes Flächengebilde als Innen-

schicht 1, auf deren beschichteter Seite ein spinnfadenförmiger, weißer Vliesstoff als Trägermaterial 2 kaschiert ist.

Das acrylatbeschichtete Flächengebilde 1 ist zur Unterscheidung gegenüber dem Vliesstoff 2 dunkel dargestellt. Die Darstellung vermittelt in etwa den optischen Eindruck der erfindungsgemäßen Wursthülle.

Die dargestellte Wursthülle ist besonders atmungsaktiv, da sowohl der außen angeordnete Vliesstoff 2 als auch das innenliegende acrylatbeschichtete Flächengebilde 1 gas- und wasserdampfdurchlässig sind. Ferner ist die atmungsaktive Oberfläche der mehrschichtigen Wursthülle größer als bei bekannten Wursthüllen mit partiellem, gas- und wasserdampfundurchlässigem Farbaufdruck.

Das Trägermaterial 2 wird mit einem Kleber, vorzugsweise einer Dispersion, einem Kollagen oder dergleichen versehen und zusammen mit der Innenschicht 1 durch gemeinsames Trocknen und Kaschieren zu einem einheitlichen Hüllengebilde geformt, das eine haftfeste Verbindung beider Schichten aufweist, ohne daß die atmungsaktive Oberfläche der Wursthülle verringert wird.

Das Vliesstoff-Trägermaterial 2 bewirkt in haftfester Verbindung mit dem innenliegenden Flächengebilde 1 ein besonders natürliches Griffgefühl.

Anstelle eines mit einem Acrylat beschichteten Flächengebildes kann in gleicher Weise ein transparenter Faserdarm, ein eingefärbter oder beschichteter Textil-, Baumwoll-, Wirkware-, Papierdarm oder dgl. als Innenschicht der mehrschichtigen Wursthülle verwendet werden.

Weitere Beispiele von Ausführungsformen der Erfindung mit unterschiedlicher Zusammensetzung der Innenschicht sind:

1. Zusammensetzung der Innenschicht aus Kollagen und einer Kräutergewürzmischung. Die dem Kollagen zugesetzte Kräutergewürzmischung unterstützt einerseits den Geschmack des Wurstguts und bildet andererseits eine besondere Optik aus, da die Kräuter in der Oberfläche der dünnen Eigenhaut eingelagert sind und den optischen Eindruck des Wurstprodukts beherrschen.

2. Herstellung einer Innenschicht aus einer Mischung Gelatine und Parmesan zur Umhüllung eines Wurstguts aus Fleischkäse.

3. Herstellung einer Innenschichtmischung aus Kollagen und Paniermehl zur Umhüllung einer Milzwurst.

4. Herstellung einer Innenschichtmischung aus Paniermehl, Gewürzen und Aromastoffen zur Umhüllung einer Bratwurst.

Neben den vorstehend, beliebig ausgewählten Beispielen können weitere Kombinationen zur Schaffung spezieller Produkte hergestellt werden, durch die in Kombination mit dem Wurstgut ein vollständig neues Produkt mit einer eigenen Geschmacksvariante entsteht.

Ein vorteilhaftes Verfahren zur Herstellung einer zweischichtigen Wursthülle der vorstehend genannten Art besteht darin, da die Innenschicht aus Eiweiß oder einer Eiweißsubstanz zusammen mit einem geschmacksbeeinflussenden, zum Verzehr geeigneten Zusatzstoff in Form von Gewürzen, Aromastoffen, Parmesan, Paniermehl oder dgl. gemischt wird und in seiner Konsistenz so beeinflusst wird, daß eine pastenförmige

Masse entsteht. Diese pastenförmige Masse wird auf ein Bandlelement in Form eines dünnen Filmes aufgetragen, wobei keine Haftung zwischen Bandlelement und aufgetragenen Film entsteht.

Durch Heranführen eines abziehbaren Trägermaterials in Form eines textilen Gewebes, eines Vliesstoffes oder einer Wirkware an das Bandlelement und Auflegen dieser Außenschicht auf den Innenschichtfilm sowie daran anschließendes Anpressen des mit einem Kleber versehenen Trägermaterials bzw. durch feuchte Beschichtung auf den Innenschichtfilm wird eine feste Verbindung zwischen Außen- und Innenschicht zur Bildung der zweischichtigen Wursthülle hergestellt. Die miteinander verbundene Innen- und Außenschicht wird daran anschließend getrocknet und auskondensiert sowie entsprechend konfektioniert und zum Füllen mit Wurstgut vorbereitet.

Selbstverständlich ist neben dem hier dargestellten Verfahren auch ein konventionelles Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemäßen zweischichtigen Wursthülle in der Form möglich, daß das die Außenschicht bildende Trägermaterial in Form eines textilen Gewebes, eines Vliesstoffes oder einer Wirkware mit der Innenschichtpaste bestrichen oder besprüht wird.

Der in Fig. 2 dargestellte Querschnitt durch eine dreischichtige Wursthülle zeigt eine mit dem Wurstgut 4 verbundene Innenschicht aus Eiweiß oder einer Eiweißsubstanz, die bei Bedarf mit einem geschmacksbeeinflussenden, zum Verzehr geeigneten Zusatzstoff, in Form von Gewürzen, Aromastoffen, Parmesan, Paniermehl oder dergleichen gemischt werden kann.

Mit der Innenschicht 1 haftfest verbunden ist ein Trägermaterial 2 aus einem spinnfadenförmigen Vliesstoff, einem Acrylat oder Wirkware. Auf das Trägermaterial 2 ist eine Außenhülle 3 mit einer Netzstruktur aufgebracht, die mit dem Trägermaterial 2 verschweißt, vernäht oder auf das Trägermaterial 1 aufgeklebt ist. Auch bei dieser mehrschichtigen Wursthülle erfolgt die Verbindung der Innenschicht 1 mit dem Trägermaterial 2 in der vorstehend beschriebenen Weise durch Aufbringen eines Klebers in Form eines Kollagens oder einer Dispersion auf das Trägermaterial 2 bzw. durch feuchte Beschichtung und gemeinsames Trocknen, Auskondensieren und Kaschieren von Innenschicht 1 und Trägermaterial 2.

Im Anschluß daran wird die Netzstruktur 3 auf die Verbindung von Trägermaterial 2 und Innenschicht 1 geklebt, genäht oder geschweißt.

In Fig. 3 sind drei Ausführungsbeispiele unterschiedlicher Netzstrukturen dargestellt, wobei die möglichen Ausführungsformen nicht auf die dargestellten Ausführungsformen beschränkt sind. Sie zeigen die Variationsbreite unterschiedlicher Netzstrukturen, die in beliebiger und gewünschter Weise an die Art des Wurstgutes angepaßt werden können, mit denen die mehrschichtigen Wursthüllen nach der Herstellung gefüllt werden.

Fig. 3a zeigt eine quadratische Netzstruktur mit vergleichsweise dünnen Fäden, während Fig. 3b eine quadratische oder rechteckförmige Netzstruktur mit einem dicken Faden und kleineren Quadraten zeigt.

Fig. 3c zeigt eine unregelmäßige Netzstruktur mit einem vergleichsweise dünnen Faden.

Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf die vorstehend angegebene bevorzugte Ausführungsbeispiel. Vielmehr sind eine Anzahl von Varianten denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteten Lösungen Gebrauch machen. So können beispielsweise der Vliesstoff und die

Innenschicht der vorstehend beschriebenen Wursthülle auch aus eßbaren Fasern gefertigt werden.

Patentansprüche

1. Mehrschichtige Wursthülle, **gekennzeichnet durch** ein Trägermaterial (2) aus einem Textilgewebe, spinnfadenförmigen Vliesstoff, vorzugsweise aus einem Wolken- oder Faservlies, einem Acrylat oder einer Wirkware und eine Innenschicht (1) aus einer eßbaren Beschichtung, vorzugsweise einer hautbildenden Mischung von Eiweiß oder einer Eiweißsubstanz, die mit dem Trägermaterial (2) haftfest verbunden und vom Trägermaterial (2) abziehbar ist.
2. Mehrschichtige Wursthülle nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine mit dem Trägermaterial (2) verbundene Außenhülle oder -schicht (3), die vorzugsweise auf das Trägermaterial (2) geklebt, geschweißt oder genäht ist.
3. Mehrschichtige Wursthülle nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenhülle (3) aus einer Netzstruktur besteht.
4. Mehrschichtige Wursthülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht (1) aus einem gewebten oder ungewebten Flächengebilde aus Naturfasern, modifizierten Naturfasern, Chemiefasern oder Gemischen wie Baumwolle, Leinen, Seide, Cellulose, Kollagen, Acrylharz, Polyester, Polyamide, Polyacrylnitrilfasern, Polypropylenfasern, Polyvinylchloridfasern und dgl. besteht.
5. Mehrschichtige Wursthülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl das Trägermaterial (2) als auch die Innenschicht (1) aus kochfesten Flächengebilden besteht.
6. Mehrschichtige Wursthülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht (1) transparent ausgebildet ist und das Trägermaterial (2) weiß und transparent ist.
7. Mehrschichtige Wursthülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht (1) flüssigkeits- und fett dicht ausgebildet ist.
8. Mehrschichtige Wursthülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht (1) mit einem oder mehreren geschmacksbeeinflussenden, zum Verzehr geeigneten Zusatzstoffen, insbesondere Gewürzen, Aromastoffen, Parmesan, Paniermehl einer Speckschicht oder Speckplatte oder dergleichen besteht.
9. Mehrschichtige Wursthülle nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Eiweißsubstanz der Innenschicht (1) aus Gelatine oder Kollagen besteht.
10. Mehrschichtige Wursthülle nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht (1) eine Eigenhaut um das Wurstgut bildet.
11. Verfahren zur Herstellung einer zweischichtigen Wursthülle mit einer Innenschicht und einem Trägermaterial nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschicht (1) aus Eiweiß oder einer Eiweißsubstanz sowie wahlweise einem oder mehreren geschmacksbeeinflussenden, zum Verzehr geeigneten

Zusatzstoffen gemischt und die Mischung zu einer Paste verarbeitet wird, die als Film auf ein Bandedelement aufgetragen wird,
daß das Trägermaterial (2) auf die Innenschicht (1) aufgelegt und konfektioniert wird, 5
und daß das Trägermaterial (2) mit einem Klebemittel, vorzugsweise einer Dispersion oder einem Kollagen versehen, die Innenschicht (1) in das Trägermaterial (2) eingelegt und die miteinander verbundene Innenschicht (1) und das Trägermaterial 10
(2) getrocknet werden und auskondensieren.
12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß eine Außenhülle (3) auf das Trägermaterial (2) aufgelegt und mit dem Trägermaterial 15
(2) verklebt, verschweißt und/oder vernäht wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

FIG. 1

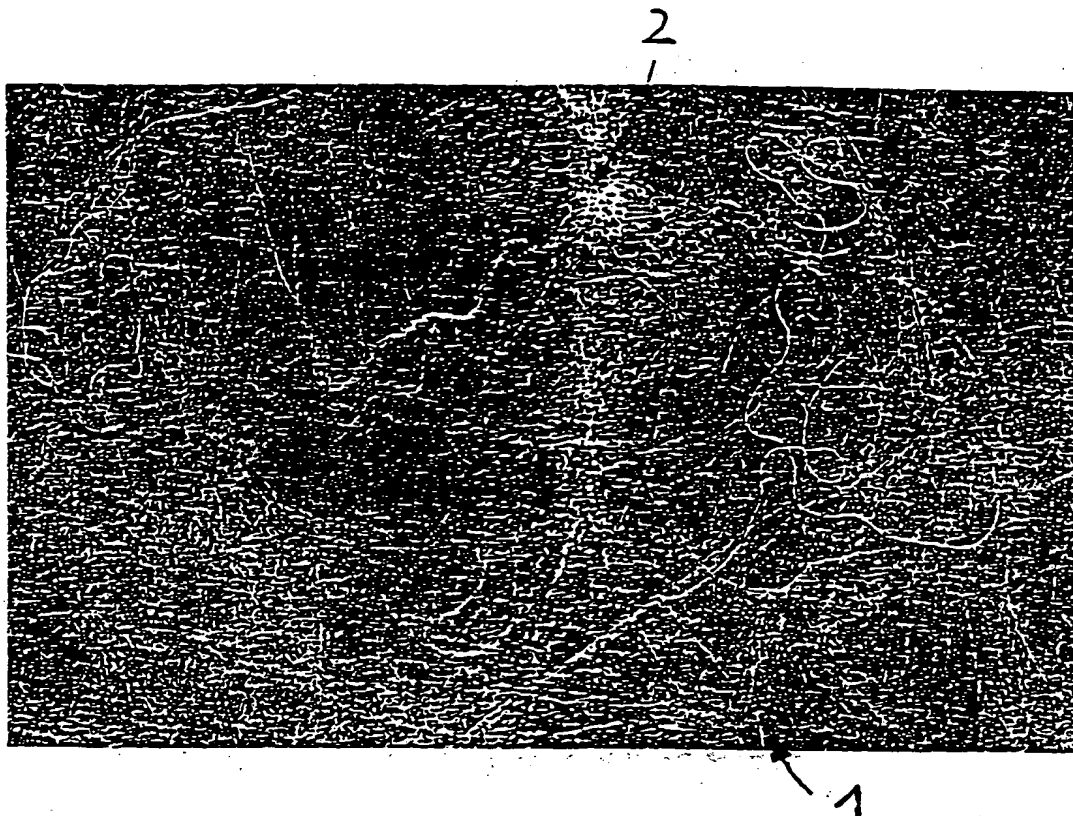


FIG. 2

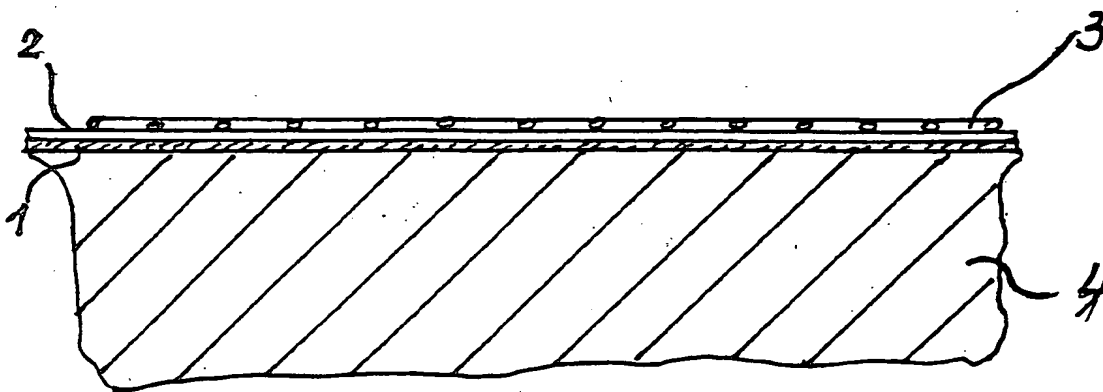


FIG. 3A

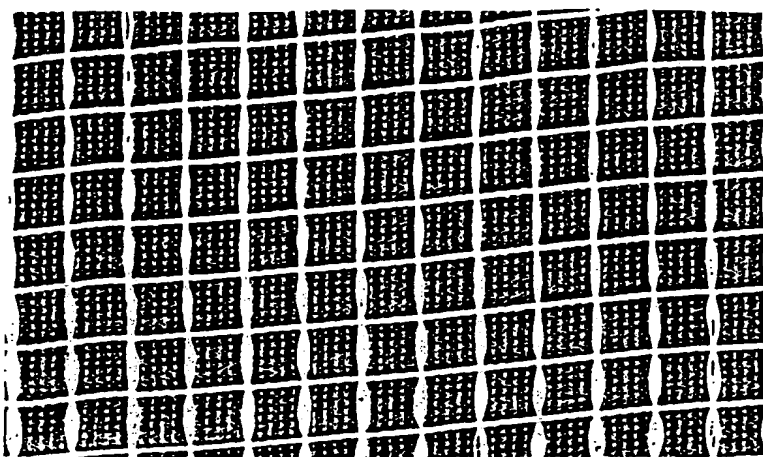


FIG. 3B

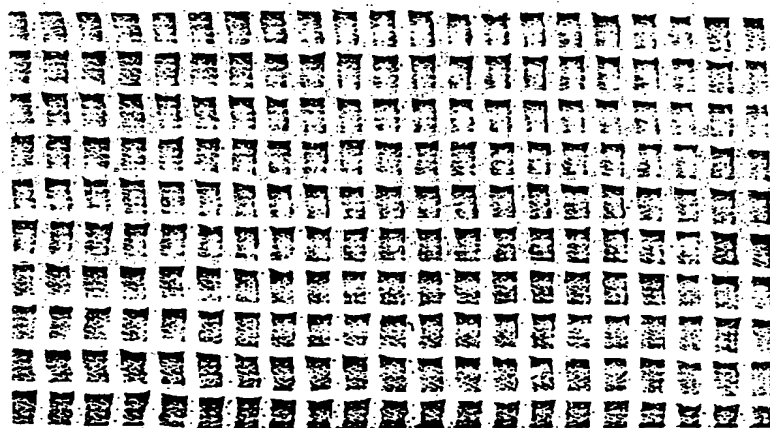


FIG. 3C

